



INTRODUCTION

Cette notice d'emploi est consacrée au fonctionnement et à l'utilisation des nouveaux objectifs Canon FD, une nouvelle génération d'optiques se caractérisant par un poids et des dimensions réduites tout en présentant une grande facilité de maniement. Dotés de tous les couplages FD, ces objectifs ont généralement des ouvertures minimum inférieures et des distances de mise au point minimum plus rapprochées afin d'élargir leur éventail de possibilités. L'ouverture minimum de ces objectifs est en général de f/22 ou inférieure. Avec pour seule exception le FD 50mm f/1,8, tous les nouveaux objectifs FD sont traités multicouche afin d'améliorer leurs performances optiques.

Un des objectifs de cette série ne possède pas les couplages FD. Il s'agit de l'œil de poisson 7,5mm qui nécessite donc la mesure à diaphragme fermé.

Afin de bien comprendre l'emploi de ces nouveaux

objectifs FD, lire attentivement la présente notice.

UTILISATION

Bouchons AV et AR

L'objectif est fourni avec des bouchons avant et arrière dont il doit être muni lorsqu'il n'est pas utilisé. Même lorsqu'il est monté sur le boîtier, on laissera le bouchon avant en place tant que l'appareil n'est pas utilisé.

La plupart des objectifs se présentent avec un bouchon avant de type à griffe qui s'insère et se détache aisément en appuyant sur les touches latérales (1). Ce type de bouchon peut également être monté sur un filtre à visser équipant l'objectif, quelques objectifs se présentent avec un bouchon à vis ou à emboîtement. Ce dernier se glisse simplement sur la partie frontale de l'objectif. Pour retirer un bouchon à vis, le tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Simulateur d'ouverture

Ce levier se déplace au rapport 1:1 avec la rotation de la bague du diaphragme afin de transmettre automatiquement le diaphragme sélectionné au posmètre lors de la mesure à pleine ouverture. Sur un appareil à exposition automatique, ce levier sert à transmettre à l'objectif l'ouverture déterminée par le posmètre.

Ergot de transmission d'ouverture maximale

Cet ergot transmet automatiquement l'ouverture maximale de l'objectif au boîtier au moment du montage, ceci pour le couplage du posmètre. Il compense également les erreurs provenant de la mesure à pleine ouverture.

Levier de commande du diaphragme

Ce levier est couplé au levier du diaphragme automatique dans le boîtier pour fermer l'objectif à l'ouverture sélectionnée automatiquement juste avant le déclenchement.

Bouton de blocage EA

Lorsque ce bouton est enfoncé, la bague du diaphragme peut être tournée au-delà de la position d'ouverture minimum jusqu'à la position "A" pour la photographie à exposition automatique. Il fait fonction d'ergot de sécurité afin d'éviter que l'objectif soit, par erreur, réglé sur "A". L'utilisation de cette position "A" est limitée aux reflex Canon A-1, AE-1, EF et F-1 (avec le servomoteur EE) ou ces appareils équipés des accessoires conçus pour les prises de vue en exposition automatique.

Goupille (en réserve)

Cet ergot est conçu pour l'utilisation avec d'éventuels compléments futurs du système reflex Canon. Broche de contact EA.

Lorsque la bague du diaphragme est réglée sur "A", cette broche sort pour signaler à un appareil à exposition automatique que l'ouverture doit être réglée automatiquement.

d'une saillie reconnaissable au toucher. Dès lors, il suffit d'aligner approximativement la saillie sur le repère correspondant du boîtier, puis de faire "jouer" l'objectif légèrement à droite et à gauche jusqu'à ce qu'il rentre dans le boîtier. Ensuite, procéder comme de coutume, c'est-à-dire continuer le mouvement de rotation vers la droite jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre, indiquant par là que le bouton de déblocage s'est enclenché. Cette marche à suivre "apparentement" est possible pour le montage des nouveaux objectifs FD sur la plupart des appareils et accessoires, mais on verra néanmoins à travailler avec le maximum de précision possible.

Cependant, lorsqu'on monte l'objectif sur un boîtier Pellic ou sur des accessoires automatiques, tels que les tubulages FL et FD ou le doubleur de focale FD 2x-A, un alignement parfait est nécessaire.

Il est également à noter que si, au montage, la bague

du diaphragme de l'objectif est réglée sur "A", celui-ci peut être impossible sur certains accessoires et appareils qui ne permettent pas de prise de vue en exposition automatique. Pour plus de détails, se référer à la page 44.

Dépose

Pour enlever l'objectif, le tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête, tout en appuyant sur le bouton de déblocage de l'objectif (5), puis le monter. Pendant l'opération, on prendra garde de ne pas endommager les ergots et leviers situés à l'arrière. A l'exception de l'objectif œil de poisson 7,5mm, placer toujours les objectifs avec le côté arrière dirigé vers le haut et monter immédiatement le bouchon arrière. Lorsque l'objectif est posé sur le diaphragme, le tourner sur une position intermédiaire et restera immobile même si la bague du diaphragme est tournée.

Le bouchon de protection arrière est identique pour tous les objectifs. Pour l'enlever, tourner l'objectif dans le sens des aiguilles d'une montre (ou le bouchon dans le sens contraire) jusqu'à ce qu'il s'arrête (2). Pour remettre en place le bouchon arrière, aligner la flèche sur sa partie supérieure avec le repère rouge situé à l'arrière de l'objectif, appuyer légèrement et tourner le bouchon dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête.

Ne pas essayer de placer un bouchon arrière ancien monté sur un nouvel objectif FD. Le nouveau modèle de bouchon se distingue par son rebord cannelé.

Montage

1. Enlever le bouchon arrière de l'objectif et le bouchon du boîtier.

2. Aligner la saillie de positionnement rouge de l'objectif avec le repère rouge au-dessus de la mon-

ture du boîtier (3).

3. Dans cette position, appuyer légèrement sur l'objectif et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête et que le bouton de déblocage de l'objectif s'enclenche en produisant un déclic (4).

Ne pas appuyer sur le bouton de déblocage de l'objectif au cours du montage.

Ce n'est qu'au moment où le bouton de déblocage de l'objectif s'enclenche que l'objectif est parfaitement en place et qu'il fonctionnera correctement. Par temps froids, le déclic peut ne pas être audible; dans ce cas, vérifier son enclenchement au toucher.

En principe, l'objectif et le boîtier de l'appareil doivent être parfaitement alignés pour le montage. Cependant, pour faciliter les opérations lorsqu'il fait froid, on peut monter l'objectif sur le boîtier à l'aide du repère de positionnement des objectifs sous forme

accroisse.

La porte-filtre Canon pour filtres gelatine, qui se monte sur la partie avant de la plupart des objectifs au moyen d'adaptateurs, est disponible en option. Les deux objectifs œil de poisson Canon possèdent des filtres incorporés. Le modèle 7,5mm f/5,6 comporte six filtres ayant les facteurs d'exposition suivants: SKY(1x), V32(x), O13(x), R16(x), CC4(1,5x) et CC4(1,5x). Pour changer de filtre, tourner la bague des filtres tout en appuyant sur le bouton de déblocage situé vers l'arrière de l'objectif, jusqu'à ce que la bague s'enclenche sur le filtre désiré (9).

L'objectif œil de poisson FD 15mm f/2,8 possède quatre filtres présentant les facteurs d'exposition suivants: SKY(1x), V32(x), O13(x) et R16(x). Pour changer de filtre, tourner la bague des filtres tout en la ramenant vers l'arrière de l'objectif (10). Pour les prises de vue normales, la bague des filtres de ces objectifs œil de poisson doit être réglée sur SKY.

Quel que soit le type de filtre — à vis, gelatine ou incorporé —, aucune correction d'exposition n'est requise lorsque l'objectif est monté sur un appareil mesurant à travers l'objectif. (y compris tous les modèles récents Canon).

FUNCTIONNEMENT

Régage de l'objectif pour les prises de vue en exposition automatique

Si, suivant les instructions pour un reflex à exposition automatique Canon, la bague du diaphragme doit être réglée sur "A" pour la photographie en exposition automatique, ceci peut s'effectuer en tournant la bague du diaphragme de l'ouverture (objectif sur la position "A") tout en appuyant sur le bouton de blocage EA (6). A la position "A", la bague du diaphragme est bloquée et ne peut être ramenée sur une autre valeur, à moins d'enfoncer le bouton de blocage.

Pare-soleil

Certains objectifs possèdent un pare-soleil incorporé, la plupart des autres peuvent être équipés d'un pare-soleil à montage baïonnette (en option). N'utiliser que le modèle propre à chaque objectif. Les encoches de ce type de pare-soleil doivent être alignées sur les saillies de la monture à baïonnette à l'avant de l'objectif. Ensuite, il suffit de tourner le pare-soleil jusqu'à ce qu'il se bloque. Les pare-soleil BW-52B et BW-52C nécessitent un positionnement précis avant le montage. Aligner le point rouge sur ces pare-soleil avec l'encoche de la monture à baïonnette antérieure de l'objectif (7), puis procéder comme décrit ci-dessus.

Le pare-soleil peut être monté à l'envers sur l'objectif standard ou sur certains objectifs grand angle. Dans ce cas, il prendra place dans l'étui souple de l'appareil.

Filtres

La plupart des nouveaux objectifs FD peuvent recevoir des filtres de 52mm (58 ou 72mm pour les objectifs de grand diamètre) qui se visent dans le filetage avant de l'objectif. Ne pas employer plus d'un filtre de ce type à la fois sur un objectif ayant une focale inférieure à 35mm, sous peine de provoquer un léger vignettage dans les coins de l'image. Les objectifs avec un filetage de 52mm peuvent être adaptés avec un filtre à vis de 55mm en plaçant l'adaptateur 52-55 (en option) entre le filtre et l'objectif (8). Au cas où cette combinaison est adoptée avec l'objectif FD 24mm f/2, un vignettage peut se produire si l'objectif est utilisé à l'ouverture minimum (f/22) avec la mise au point à l'infini. Sur l'objectif FD 200mm f/4, l'allongement du pare-soleil incorporé est impossible. Avec cette combinaison, il est également impossible de monter un pare-soleil

Notes sur la mise au point

La mise au point s'effectue comme de coutume par rotation de la bague du même nom tout en regardant dans le viseur.

Par extrême tension, les téléobjectifs et super-téléobjectifs peuvent être sujet à des variations de mise au point, ce qui explique pourquoi la bague de distance peut aller au-delà de la position "infini".

Surround dans des conditions et mètre le sujet est très éloigné, il est important de mettre au point dans le viseur plutôt que par estimation visuelle de la distance.

L'objectif œil de poisson 7,5mm ne possède pas de bague de mise au point. En effet, la profondeur de champ de cet objectif est telle que tout sujet est net entre la distance minimale et l'infini.

ACCESSOIRE

Canon Multiplicateurs de focale FD 2x-A et FD 2x-B

Ces accessoires sont destinés à doubler la focale ou la gamme de zoom des objectifs FD. Le multiplicateur de focale FD 2x-B est prévu pour tout objectif FD ayant une distance focale inférieure à 300mm, y compris tous les objectifs zoom FD ayant une distance focale maximale inférieure à 300mm. Le multiplicateur de focale FD 2x-A est prévu pour les objectifs FD qui présentent une distance focale de 300mm ou plus, y compris les objectifs zoom présentant une valeur de 300mm dans les limites de leur gamme.

Comme chaque multiplicateur de focale possède tous les signaux FD, l'appareil peut être utilisé exactement de la même façon qu'avec un objectif FD. Bien qu'un multiplicateur de focale diminue l'ouverture réelle de deux ouvertures de diaphragme, la mesure de

L'utilisation de cette position "A" est limitée aux reflex Canon A-1, AE-1 et EF, au F-1 équipé du servomoteur EE) et à ces appareils équipés d'accessoires conçus pour les prises de vue en exposition automatique. La bague du diaphragme ne doit pas se trouver sur "A" lorsque l'objectif est utilisé avec d'autres boîtiers ou accessoires, même au cours du montage et du démontage. Il est impossible de monter l'objectif sur certains appareils et accessoires, tels que certains modèles A-1 et les tubes-align M, lorsque la bague du diaphragme est réglée sur "A".

Commande manuelle du diaphragme

Il est nécessaire de commander manuellement le diaphragme quand un accessoire manuel est placé entre le boîtier et l'objectif (prises de vue rapprochées) et que la bague macro automatique Canon est ou le déclencheur double ne sont pas montés. Dans ces conditions, la bague du diaphragme agit directement sur l'ouverture et la fermeture de ce

dernier. Pour régler un nouvel objectif FD sur la commande manuelle du diaphragme, il suffit de pousser vers la droite le levier de commande du diaphragme situé à sa partie postérieure et le bloquer à cette position au moyen de la petite cale prévue à cet effet (11). Après avoir réglé l'objectif pour la commande manuelle du diaphragme, ne jamais le monter directement sur le boîtier ou sur un accessoire prévu pour la commande automatique du diaphragme, tel que le soufflet couplé ou le soufflet FL.

La commande manuelle du diaphragme est également nécessaire lorsque l'objectif est monté en position inversée (à l'aide de la bague appropriée). Dans ce cas, on débloquera le diaphragme à l'aide du pare-soleil macro.

Pour plus de détails au sujet de l'utilisation des objectifs FD avec votre appareil reflex Canon, se référer à la notice d'emploi de ce dernier.

| Fiche technique | | | | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|-----------|----------------|------------|--------------------|-----------------------|------------------------------|-------|----------|
| Type | Objectif | Diagonale | Angle de champ | | Éléments Groupe | Ouverture minimale | Echelle de distance minimale | | Ensemble |
| | | | Vertical | Horizontal | | | m | pieds | |
| Œil de poisson | Nouveau œil de poisson 7,5mm F5,6 | 180° | 70°30' | 93° | 11-8 | 22 | 0,2 | 0,7 | |
| | Nouveau FD 15mm F2,8 | 104° | 62° | 84° | 10-9 | 22 | 0,25 | 0,8 | |
| | Nouveau FD 24mm F2,8 | 94° | 62° | 84° | 10-9 | 22 | 0,25 | 0,8 | |
| | Nouveau FD 24mm F1,4 | 84° | 53° | 74° | 10-8 | 16 | 0,3 | 1 | |
| Objectif super grand-angle | Nouveau FD 24mm F2,8 | 94° | 62° | 84° | 10-9 | 22 | 0,25 | 0,8 | |
| | Nouveau FD 24mm F1,4 | 84° | 53° | 74° | 10-8 | 16 | 0,3 | 1 | |
| | Nouveau FD 28mm F2,8 | 75° | 49° | 65° | 10-9 | 22 | 0,3 | 1 | |
| | Nouveau FD 28mm F1,8 | 75° | 49° | 65° | 10-9 | 22 | 0,3 | 1 | |
| Objectif grand-angle | Nouveau FD 35mm F2,8 | 63° | 38° | 54° | 10-8 | 22 | 0,3 | 1 | |
| | Nouveau FD 35mm F1,8 | 63° | 38° | 54° | 6-5 | 22 | 0,35 | 1,25 | |
| | Nouveau FD 50mm F1,4 | 46° | 27° | 40° | 6-4 | 22 | 0,6 | 2 | |
| | Nouveau FD 50mm F1,8 | 46° | 27° | 40° | 6-4 | 22 | 0,6 | 2 | |
| Objectifs standard | Nouveau FD 50mm F1,8 | 46° | 27° | 40° | 6-4 | 22 | 0,6 | 2 | |
| | Nouveau FD 55mm F1,8 | 42° | 25° | 36° | 6-6 | 16 | 0,6 | 2 | |
| | Nouveau FD 55mm F1,4 | 42° | 25° | 36° | 7-5 | 16 | 0,6 | 2 | |
| | Nouveau FD 55mm F1,8 | 28°30' | 16° | 24° | 6-4 | 16 | 0,6 | 2 | |
| Téléobjectifs | Nouveau FD 85mm F1,2 | 28°30' | 16° | 24° | 6-4 | 22 | 0,85 | 3 | |
| | Nouveau FD 85mm F1,8 | 28°30' | 16° | 24° | 6-4 | 22 | 0,85 | 3 | |

8 Δ = ASPHÉRIQUE

| Type | Objectif | Diagonale | Angle de champ | | Éléments Groupe | Ouverture minimale | Echelle de distance minimale | | Ensemble |
|---------------------|------------------------------|-----------|----------------|------------|--------------------|-----------------------|------------------------------|-------|----------|
| | | | Vertical | Horizontal | | | m | pieds | |
| Téléobjectifs | Nouveau FD 100mm F2 | 24° | 14° | 20° | 6-4 | 32 | 1 | 3,5 | |
| | Nouveau FD 100mm F2,8 | 24° | 14° | 20° | 6-5 | 32 | 1 | 3,5 | |
| | Nouveau FD 135mm F2,8 | 18° | 10° | 15° | 6-5 | 32 | 1,3 | 4,5 | |
| | Nouveau FD 135mm F1,8 | 18° | 10° | 15° | 6-5 | 32 | 1,3 | 4,5 | |
| | Nouveau FD 135mm F2,8 | 12° | 7° | 10° | 7-6 | 32 | 1,5 | 5 | |
| | Nouveau FD 135mm F1,8 | 12° | 7° | 10° | 7-6 | 32 | 1,5 | 5 | |
| | Nouveau FD 200mm F2,8 | 11°15' | 4°35' | 6°50' | 6-5 | 32 | 3 | 11,5 | |
| | Nouveau FD 200mm F1,8 | 11°15' | 4°35' | 6°50' | 6-5 | 32 | 3 | 11,5 | |
| | Nouveau FD 300mm F2,8 | 8°15' | 4°35' | 6°50' | 6-5 | 32 | 3 | 11,5 | |
| | Nouveau FD 300mm F1,8 | 8°15' | 4°35' | 6°50' | 6-5 | 32 | 3 | 11,5 | |
| | Nouveau FD 400mm F2,8 S.S.C. | 6°15' | 2°45' | 4°10' | 7-6 | 32 | 4 | 15 | |
| | Nouveau FD 400mm F1,8 S.S.C. | 6°15' | 2°45' | 4°10' | 7-6 | 32 | 4 | 15 | |
| Super téléobjectifs | Nouveau Reflex 500mm F8 | 5° | 2°45' | 4°10' | 6-3 | — | 4 | 15 | |
| | Nouveau FD 500mm F4 S.S.C. | 4°10' | 2°20' | 3°30' | 6-5 | 32 | 9 | 27 | |
| | Nouveau FD 500mm F1,8 | 3°06' | 1°40' | 2°35' | 7-8 | 32 | 14 | 45 | |
| | Nouveau FD 500mm F4 S.S.C. | 3°06' | 1°40' | 2°35' | 6-5 | 32 | 14 | 45 | |
| | Nouveau FD 500mm F1,8 S.S.C. | 2°50' | 1°10' | 1°40' | 7-5 | 64 | 40 | 130 | |
| | Nouveau FD 500mm F1,8 S.S.C. | 2°50' | 1°10' | 1°40' | 7-5 | 64 | 40 | 130 | |

50 Δ = FLUORINE

| Type | Objectif | Diagonale | Angle de champ | | Élé- ments | Ouverture | Echelle de dis- tance mini- male | | |
|--------------------------------|---------------------------------|------------|----------------|------------|---------------|-----------|--|-------|---|
| | | | Vertical | Horizontal | m | minimale | m | pieds | |
| Objectif zoom | Nouveau FD24-35mm F3,5 L | 84°-63° | 53°-38° | 74°-54° | 12-9 | 22 | 0,4 | 1,5 | |
| | Nouveau FD28-50mm F3,5 | 75°-46° | 46°-28° | 65°-40° | 10-9 | 22 | 1 | 3,5 | |
| | Nouveau FD35-70mm F2,8-3,5 | 63°-34° | 38°-19°30' | 54°-29° | 10-10 | 22 | 1 | 3,5 | |
| | Nouveau FD35-70mm F4 | 63°-34° | 38°-19°30' | 54°-29° | 10-10 | 22 | 1 | 3,5 | |
| | Nouveau FD70-150mm F4 | 34°-16°20' | 19°30'-9°10' | 29°-13°40' | 12-9 | 32 | 1,5 | 5 | |
| | Nouveau FD70-150mm F2,8 | 30°-12° | 17°-7° | 26°-10° | 11-11 | 32 | 1 | 3,5 | |
| | Nouveau FD100-200mm F4 | 24°-12° | 14°-7° | 20°-10° | 8-5 | 32 | 2,5 | 8 | |
| | Nouveau FD100-200mm F2,8 | 24°-12° | 14°-7° | 20°-10° | 8-5 | 32 | 2,5 | 8 | |
| | Nouveau FD135-300mm F5,6 | 14°-8°15' | 14°-4°35' | 20°-6°50' | 9-14 | 32 | 2 | 7 | |
| | FD35-300mm F4,5 S.S.C. | 14°-8°15' | 14°-4°35' | 20°-6°50' | 15-12 | 32 | 2,5 | 8 | |
| | Nouveau FD135-300mm F2,8 | 14°-8°15' | 14°-4°35' | 20°-6°50' | 15-12 | 32 | 2,5 | 8 | |
| | Nouveau FD135-300mm F2,8 S.S.C. | 14°-8°15' | 14°-4°35' | 20°-6°50' | 15-12 | 32 | 2,5 | 8 | |
| Objectifs macro | Nouveau FD100mm F4 | 24° | 14° | 20° | 5-3 | 32 | 0,45 | 1,48 | |
| | Nouveau FD100mm F4 | 24° | 14° | 20° | 5-3 | 32 | 0,45 | 1,48 | |
| Décentrement et bascule | TS 35mm F2,8 S.S.C. | 63° | Bascule 79° | 38° | 54° | 9-8 | 22 | 0,3 | 1 |
| | Macrophoto 20mm F3,5 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Objectifs de photomicrographie | Macrophoto 20mm F3,5 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Macrophoto 35mm F2,8 | — | — | — | — | — | — | — | — |

| Grossissement* | Diamètre des filtres | Bouchon avant | Pare-soleil | Longueur (mm.) | Poids (g) | Rigide | Toujours-prêt |
|----------------|----------------------|---------------|-------------|----------------|-----------|--------|---------------|
| | | | | | | | |
| 0,12 | 52 | C-52 | BT-52 | 62 | 365 | LH-C10 | LS-B11 |
| 0,13 | 72 | C-72 | BW-72 | 58 | 350 | LH-C10 | LS-B11 |
| 0,12 | 72 | C-72 | BW-72 | 58 | 305 | LH-C10 | LS-B11 |
| 0,12 | 72 | C-72 | BW-72 | 58 | 440 | LH-C13 | LS-B11 |
| 0,11 | 52 | C-52 | BW-52C | 50,6 | 285 | LH-B9 | LS-A9 |
| 0,11 | 52 | C-52 | BW-52C | 43 | 240 | LH-B9 | LS-A9 |
| 0,13 | 52 | C-52 | BW-52B | 47,2 | 265 | LH-B9 | LS-A9 |
| 0,13 | 52 | C-52 | BW-52B | 40 | 170 | LH-B9 | LS-A9 |
| 0,17 | 52 | C-52 | BW-52A | 46 | 245 | LH-B9 | LS-A9 |
| 0,13 | 52 | C-52 | BW-52A | 40 | 165 | LH-B9 | LS-A9 |
| 0,15 | 52 | C-52 | BS-52 | 41 | 235 | LH-B9 | LS-A9 |
| 0,11 | 52 | C-52 | BS-52 | 35 | 180 | LH-B9 | LS-A9 |
| 0,11 | 52 | C-52 | BS-52 | 55 | 175 | — | — |
| 0,12 | 72 | C-72 | BT-72 | 52,9 | 510 | LH-C13 | LS-B11 |
| 0,08 | 52 | C-52 | BT-52 | 53,6 | 345 | LH-C10 | LS-B11 |

* Avec la distance minimale de prise de vue.

| Grossissement* | Diamètre des filtres | Bouchon avant | Pare-soleil | Longueur (mm.) | Poids (g) | Etat | |
|----------------|----------------------|---------------|-------------|----------------|-----------|---------|---------------|
| | | | | | | Rigide | Toujours-prêt |
| 0,12 | 52 | C-52 | BT-52 | 70 | 445 | LH-B12 | LS-B11 |
| 0,12 | 52 | C-52 | BT-52 | 53,6 | 270 | LH-C10 | LS-B11 |
| 0,13 | 72 | C-72 | Incorpore | 84,4 | 670 | LH-C13 | LS-B13 |
| 0,13 | 52 | C-52 | Incorpore | 78 | 395 | LH-B12 | LS-B12 |
| 0,13 | 52 | C-52 | Incorpore | 85 | 325 | LH-B12 | LS-B13 |
| 0,16 | 72 | C-72 | Incorpore | 146,6 | 700 | LH-C16 | LS-B21 |
| 0,15 | 52 | C-52 | Incorpore | 121,9 | 440 | LH-A17 | LS-A18 |
| 0,11 | 34 (la insérer) | Spécial | Incorpore | 230 | 1.890 | | |
| 0,11 | 34 (la insérer) | Spécial | Incorpore | 207 | 1.100 | LH-D24 | |
| 0,11 | 34 (la insérer) | Spécial | Incorpore | 204 | 945 | LH-B24 | |
| 0,11 | 48 | Incorpore | 198,5 | 255 | 1.040 | | LS-A24 |
| 0,11 | 34 (la insérer) | Spécial | Incorpore | 282 | 1.300 | Spécial | |
| 0,14 | 48 (la insérer) | Spécial | Incorpore | 395 | 2.650 | Spécial | |
| 0,14 | 34 (la insérer) | Spécial | Incorpore | 148 | 705 | Spécial | |
| 0,08 | 48 (la insérer) | Spécial | Incorpore | 455 | 4.300 | Spécial | |
| 0,057 | 48 (la insérer) | Spécial | Incorpore | 577 | 4.600 | Spécial | |
| 0,06 | 48 (la insérer) | Spécial | Incorpore | 567 | 4.350 | Spécial | |
| 0,04 | 48 (la insérer) | Spécial | Incorpore | 853 | 6.200 | Spécial | |